

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik
für Haut- und Geschlechtskrankheiten
im Städtischen Rudolf-Virchow Krankenhaus Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Günter Stüttgen

Familiäre Lipomatose der Haut

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Roland Staud
aus Würzburg

1972



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik
für Haut- und Geschlechtskrankheiten
im Städtischen Rudolf-Virchow Krankenhaus Berlin
Direktor: Prof. Dr. med. Günter Stüttgen

Familiäre Lipomatose der Haut

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Roland Staud
aus Würzburg

Referent: Professor Dr.med. Günter S t ü t t g e n

Korreferent: Professor Dr.med. Franz K l a s c h k a



Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche
der Freien Universität Berlin

Promoviert am: 16.Mai 1972

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
I. Einleitung	5
II. Pathogenese	6
III. Vererbungsmodus der multiplen Lipome	8
IV. Untersuchung von vier Fällen aus der Literatur, bei denen multiple Lipome in drei Generationen auftraten	10
a) CANNON	11
b) HANHART	12
c) SAEBO	13
d) SHANKS, PARANCHYCH, TUBA	14
e) Zusammenfassung der Ergebniss	15
V. Eigene Untersuchungen	16
a) Stammbaum der Familie S.	17
b) Fall 1 - 5	18
c) Zusammenfassung der Ergebnisse	28
VI. Kritische Diskussion der eigenen Untersuchungen und der Fälle aus der Literatur	29
VII. Zusammenfassung	29
VIII. Literaturverzeichnis	30
IX. Anhang	41

I. EINLEITUNG

Lipome sind "auf bestimmte Körperregionen beschränkte pathologische Fettanhäufungen in Form eingekapselter Tumoren" (KORN - HEYDT). Sie nehmen ihren Ausgang von prä-existentlem Fettgewebe.

Die Prädispositionsstellen an der Haut sind der Rumpf und die Extremitäten. Nur in ganz seltenen Fällen ist das Gesicht und der Schädel betroffen.

Lipome zeigen eine deutliche Altersabhängigkeit. Der Zeitpunkt ihres ersten Auftretens liegt zwischen dem 20. und 50. Lebensjahr. Davor und danach sind sie extrem selten. Die Geschlechtsverteilung wird in der Literatur unterschiedlich angegeben. Die meisten Autoren fanden bei ihrem Krankengut ein Überwiegen der Frauen. Eine Tatsache, die ADAIR mit dem größeren Interesse der Frauen an ihrem Äußeren zu erklären versucht.

Lipome treten in der Hauptsache solitär, selten multipel auf. Unter den beobachteten Fettgeschwülsten waren die multiplen Lipome bei ADAIR mit 6,7 %, bei GESCHICKTER nur mit 5 % der Fälle vertreten.

Besonders selten ist das Auftreten von multiplen Lipomen innerhalb einer Sippe. In der Literatur sind nur ca. 27 Familien bekannt, bei denen multiple Lipome in zwei bis drei Generationen aufgetreten sind.

Als Besonderheit findet man bei ihnen:

Eine auffallende Multiplizität und Symmetrie der Anordnung, unter Bevorzugung der oberen Extremitäten, des Stammes und Nackens und das Auftreten im gleichen Lebensalter innerhalb einer Sippe (KORN - HEYDT).

Bei der familiären Lipomatose findet man eine Geschlechtsverteilung Männer/Frauen von 1,6/1,0.

II. PATHOGENESE

Über die Ätiologie und Pathogenese der Lipome ist trotz ihres häufigen Vorkommens wenig bekannt. Für ihre Entstehung wurden lange Zeit infektiöse (Tbc, Lues), toxische (Alkohol usw.), traumatische, endokrine (Hypothyreose) und trophoneurotische Ursachen verantwortlich gemacht. Vor allem die auffällige Symmetrie des Auftretens der multiplen Lipome ließ viele Autoren (ADAIR, ASKANAZY, PAYR) eine trophoneurotische Komponente annehmen.

1895 wird von PAYR bei der histologischen Untersuchung eines Lipoms Zell- und Kernreichtum und verdickte Arterienwandung gefunden.

RICKER (1924) macht einen "peristatischen Zustand der Endstrombahn" für die Lipomentstehung verantwortlich. Ursache dafür soll ein Reiz sein, "der an den Strombahnnerven angreift".

GOTTRON (1928) nimmt für das Fettgewebe besondere Durchströmungsverhältnisse an. Nach seiner Ansicht befindet sich das Fettgewebe in einem "dauernden, mäßig ausgeprägten, peristatischen Strömungszustand", der durch "die Wirkung eines Reizes" leicht in einen "prästatischen Zustand" mit seinen Folgeerscheinungen (Lipom, Lipodystrophie, Nekrose) übergehen kann.

HORNSTEIN (1957) betrachtet das "Verhalten des Kreislaufs - im Sinne einer abnormen Regulation - als wesentliche Ursache für das Zustandekommen lipomartiger, und wohl noch anderer mesenchymaler Gewächse".

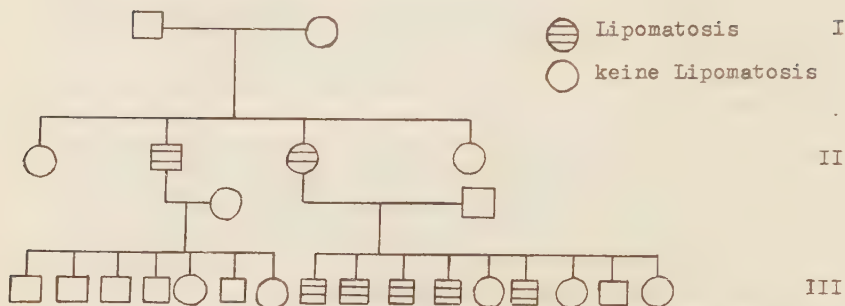
Unter der Annahme besonderer Strömungsverhältnisse im Fettgewebe und der bei manchen Personen vorkommenden Irritabilität der Gefäße nimmt RINGS (1968) viscerale Affektionen als Ursache für die Entstehung von Lipomen an. Die Auswir-

kungen der visceralen Affektionen auf das Fettgewebe sollen über viscero-cutane Reflexe erfolgen. Als Beweis führt sie das Auftreten von Lipomen in den HEAD'schen Zonen der Haut bei erkrankten und veränderten Organen an.

ZUSAMMENFASSUNG:

In der älteren Literatur werden für die Entstehung von Lipomen Traumen, Intoxikationen usw. verantwortlich gemacht. In neuerer Zeit steht der Gefäßfaktor - im Sinne einer Alteration der Endstrombahn - bei vielen Autoren im Vordergrund. RINGS nimmt als Ursache viscerele Affektionen an.

III. VERERBUNGSMODUS DER MULTIPLLEN LIPOME



1) Geschlechtsgebunden - rezessive Vererbung

Bei diesem Vererbungsmodus liegt der krankmachende Faktor (X_F) auf dem X-Chromosom und tritt nur dann phänotypisch in Erscheinung, wenn der Träger homozygot ($X_F X_F$) oder die Kombination $X_F Y$ vorliegt.

Nimmt man diesen Erbgang im oben beschriebenen Fall an, so müßten alle männlichen Nachkommen der Patientin 2 die Chromosomenkombination $X_F Y$ tragen, weil die Mutter erkrankt und damit homozygot ist. Gegen diesen Erbgang spricht, daß bei dem Vater in der I. Generation keine Lipome gefunden wurden, er aber die Kombination $X_F Y$ haben müßte.

2) Autosomal - dominante Vererbung

Nach diesem Erbgang muß bei der Hälfte bis $3/4$ aller Nachkommen eine Lipomatose auftreten.

- (a) Ein Elter besitzt das krankmachende Autosom X_K

$$X_K X_2 \cdot X_3 X_4 = X_K X_3 + X_K X_4 + X_2 X_3 + X_2 X_4$$

- (b) Beide Eltern besitzen das krankmachende Autosom X_K

$$\underline{X_K X_2} \cdot \underline{X_K X_4} = \underline{X_K X_K} + \underline{X_K X_4} + \underline{X_2 X_K} + \underline{X_2 X_4}$$

Dieser Erbgang liegt nicht vor, weil ein Elter der I. Generation die Kombination $X_K X$, d.h. Lipome aufweisen mußte.

3) Autosomal - rezessive Vererbung

Bei diesem Erbmodus tritt nur dann eine Erkrankung ein, wenn die Träger in bezug auf X_K homozygot sind. Das bedeutet, daß die Eltern wie im oben beschriebenen Fall heterozygot, d.h. erscheinungsfrei sein können.

$$X_K X_2 \cdot X_K X_4 = \underline{X_K X_K} + X_K X_4 + X_2 X_K + X_2 X_4$$

ZUSAMMENFASSUNG:

Bei der Untersuchung der in der Literatur vorhandenen Stammbäume von Lipomträgern kam ich zu dem Ergebnis, daß die familiäre Lipomatose, wie im oben diskutierten Fall, mit großer Wahrscheinlichkeit einem autosomal-rezessiven Erbgang unterliegt.

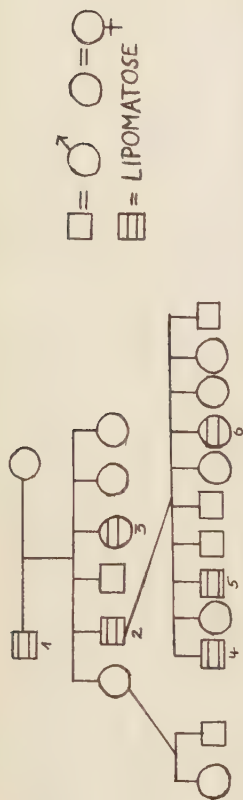
IV. UNTERSUCHUNG VON VIER FÄLLEN AUS
 DER LITERATUR, BEI DENEN LIPOME
 IN DREI GENERATIONEN AUFTRATEN.

H A N H A R T

I

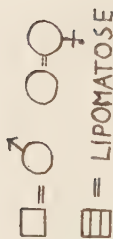
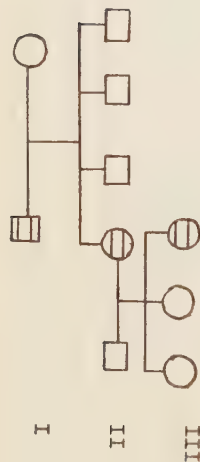
II

III



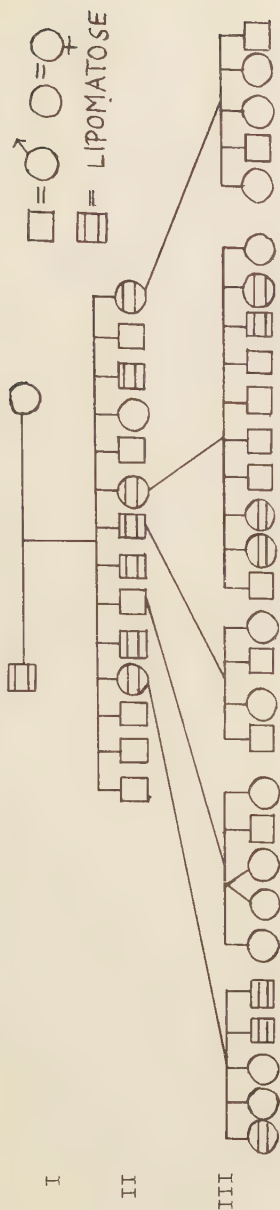
Fall	Lokalisation der Lipome	Ort und Alter des ersten Auftretens	Krankheiten, Befunde	Sonstiges
1	Oberarme	Oberarme	Keratitis palmo-plantaris	4-Finger-furche
2 48 Jahre	Oberarme, Lenden- gegend, Rumpf	mit 20 Jahren an den Unterarmen	Magenresektion wegen ulcus duodeni	Diagnose histolog. gesichert
3 65 Jahre	Arme, Rumpf	Arme	Keratitis palmo-plantaris	4-Finger-furche
4 43 Jahre	Rumpf (erector trunci)	mit 21 Jahren am Rumpf	Keratitis palmo-plantaris	4-Finger-furche
5 39 Jahre	Rumpf (erector trunci)	mit 21 Jahren am Rumpf	Keratitis palmo-plantaris	4-Finger-furche
6 32 Jahre	Rumpf (erector trunci)	mit 21 Jahren am Rumpf	Keratitis palmo-plantaris	4-Finger-furche

Es wird eine Familie beschrieben, bei der in drei Generationen jeder Lipomträger gleichzeitig an einer Keratitis palmo-plantaris erkrankt ist. Alle sind durch eine 4-Fingerfurche der Hand stigmatisiert.



Fall	Lokalisation der Lipome	Ort und Alter des ersten Auftretens	Krankheiten, Befunde	Sonstiges
1	Konjunctiva des rechten Auges, 1 Lipom	Konjunctiva des rechten Auges	/	Befund durch Foto gesichert
2 51 Jahre	Konjunctiva des rechten Auges, 1 Lipom	Konjunctiva des rechten Auges nach der Geburt	/	Lipom behindert d. Patientin nicht
3 22 Jahre	Konjunctiva des rechten Auges, 1 Lipom	Konjunctiva des rechten Auges nach der Geburt	Lipom exstirpiert. Diagnose histologisch gesichert	Lipom größer als das der Mutter

Im oben beschriebenen Fall handelt es sich um eine Familie mit kongenitalen Lipomen. Sie vergrößerten sich im Laufe der Zeit (besonders bei Patient 3), nahmen aber nicht an Zahl zu.



Es wird eine Familie beschrieben, bei der multiple Lipome in drei Generationen gefunden wurden. Die Tumoren befinden sich an Extremitäten und Abdomen. Die Diagnose kann bei mehreren Patienten histologisch gesichert werden. Bei der Körperuntersuchung werden keine pathologischen Befunde erhoben. Die Blutwerte liegen im Normbereich.

Die Autoren untersuchten die Blutgruppen der Familienmitglieder, um eine mögliche Verbindung zwischen multipler Lipomatose und Blutgruppenmerkmalen herzustellen. Ergebnisse teilen sie nicht mit.

ZUSAMMENFASSUNG der Ergebnisse

Es werden vier Fälle aus der Literatur untersucht.

Bei SÆBO handelt es sich um kongenitale Lipome.

SHANKS, PARANCHYCH und TUBA versuchen, einen Zusammenhang zwischen Blutgruppenmerkmalen und Fettgeschwülsten herzustellen, teilen aber keine Ergebnisse mit.

HANHART berichtet vom gleichzeitigen Auftreten multipler Lipome und Keratosis palmo-plantaris.

CANNON beschreibt bei seinen Patienten pathologische Organbefunde.

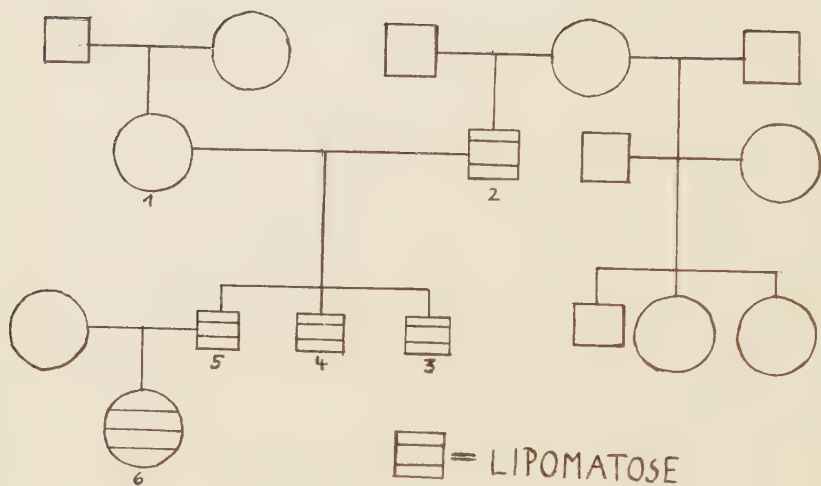
Die Geschlechtsverteilung unter den Lipomträgern beträgt

Männer : Frauen = 16 : 13.

Das Verhältnis zwischen erscheinungsfreien und lipomtragenden Familienmitgliedern lautet 43 : 29.

V. E I G E N E U N T E R S U C H U N G E N

F a m i l i e S c h e n k



1) ELISABETH S.

2.) FRITZ S.

3.) MANFRED S.

4.) HANS-JÖRGEN S.

5.) WOLFGANG S.

6.) ANETTE S.

- 1) Fritz Schenk, 66 Jahre, geb. 6.3.1904, verh.,
3 Söhne, Beruf: Rentner

ANAMNESE:

Vor ca. 20 Jahren bemerkte der Patient zum ersten Mal kleine, weiche Geschwülste an beiden Oberarmen und wenig später auch an Bauch und Rücken. Im Laufe der Zeit nahm ihre Zahl zu und sie vergrößerten sich langsam. Ihre Ausbreitung blieb aber auf die Oberarme, das Abdomen und den Rücken - im Bereich der Gürtellinie - beschränkt. Alle anderen Körperteile blieben frei davon. Sie behinderten den Patienten nicht und verursachten keine Schmerzen.

FAMILIENANAMNESE:

Auf Grund seiner unehelichen Geburt vermag der Patient keine näheren Angaben zu seinen Großeltern zund seinem Vater zu machen.

(a) Vater:

Name: Hermann Ende, geb. - , Beruf: -

(b) Mutter:

Name: Emma Jensch geb. Schenk, geb. - (verst.),
2 Kinder

Dem Patienten sind keine Haut- oder Organveränderungen bei seinen Großeltern oder Eltern bekannt.

STATUS des Patienten:

Der 168 cm große und 72 kg schwere Mann befindet sich in einem guten AZ und EZ.

An durchgemachten Erkrankungen und Operationen gibt er an:

1. Kinderkrankheiten: Masern, Keuchhusten.
2. Schwindelanfälle, Bandscheibenschäden, Magengeschwüre (geheilt), Appendektomie, Leistenbruch, Amaurose des rechten Auges durch einen Splitter (Explosion), Verlust des Endgliedes des Daumens und Mittelfingers der linken Hand (Unfall).

Die Körperuntersuchung ergibt einen altersentsprechenden Befund.

LOKALSTATUS:

An den Volarseiten beider Oberarme befinden sich mehrere elliptische bis runde, weiche, indolente Tumoren des Unterhautzellgewebes. Sie sind mit der Haut verschieblich. Die Geschwülste sitzen an beiden Armen über den mm. bicipites an korrespondierender Stelle.

Die überwiegende Zahl der Lipome des Patienten befindet sich in der Bau- und Lendengegend. Wenn auch die meisten Tumoren am Bauch nur Linsen- bis Erbsengröße erreichen, gibt es - besonders in der Gürtellinie - einige, die eine Länge bis zu 6 cm erreichen. Auf dem Rücken sind 6 bis 8 erbsengroße Geschwülste über den beiden Hüftknochen. Der Rest der Körperoberfläche ist frei.

Bei der Untersuchung der Hand fiel eine angedeutete 4-Fingerfurche (HANHART) auf, die bei allen Lipomträgern dieser Familie vorkommt.

BEFUNDE:

Blutdruck: 130/90 RR	Urin: Eiweiß: neg. (Albustix)
	Glucose: neg. (Clinistix)
	Keton: neg. (Ketostix)

Mikroskopische Sedimentuntersuchung: vereinzelt Leukos,
Schleim

Blutwerte:	Blutgruppe:	A rh-
Blutzucker:	(nüchtern)	96 mg % ! (enzym. Methode nach Böhringer)
Ges. Lipide:	462	mg %
Cholesterin:	263	mg %

Zur Klärung der Diagnose wurde bei dem Patienten ein Tumor in Lokalanästhesie exstirpiert.

BEFUND:

In dem Lipom (Präparat 182/70) sind bei verschiedenen Färbungen (HE, v.Gieson, Gomori, Thionin, Weinsäure nach Feyrter) meist adventitiell oder periadventitiell wenige markarme Nervenfasern zu sehen, die jedoch keine lichtmikroskopisch sichtbaren pathologischen Veränderungen aufweisen.

Eine Wucherung des sogenannten neurovaskulären Endnetzes (siehe bei HORNSTEIN) ist nicht zu erkennen. (Prof. Dr. F. Nürnberger, Hautklinik der Freien Universität im Rudolf Virchow-Krankenhaus, Berlin)

2) Wolfgang Schenk, geb. 12.6.1933, verh., 1 Tochter
Beruf: Modelltischler

ANAMNESE:

Im Alter von 27 Jahren stellte der Patient einen kleinen, weichen Tumor an der Nacken-Haargrenze fest. Er vergrößerte sich langsam, verursachte aber keine Beschwerden. Sieben Jahre später fielen dem Patienten die gleichen Wucherungen an Bauch und Rücken im Bereich der Gürtellinie auf. Sie nahmen langsam an Größe und Zahl zu, blieben aber auf die oben genannten Körperstellen beschränkt. Sie behinder-

ten den Patienten wenig und verursachten kaum Beschwerden.
(Pat. gibt leichte Schmerzen nach Alkoholgenuß an.)

FAMILIENANAMNESE:

Wolfgang S. ist der älteste Sohn des oben beschriebenen
Fritz S.

(a) Vater:

Name: Fritz Schenk, siehe oben

(b) Mutter:

Name: Elisabeth Schenk geb. Weber, geb. 23.8.1908,
3 Söhne

Elisabeth S. hatte einen Bruder (verst.). Sie ist unehe-
lich geboren und kann über ihren Vater und ihre Großeltern
keine Angaben machen. Sie selbst hat keine Hautveränderun-
gen, bei ihrer Mutter sind ihr keine bekannt.

STATUS des Patienten:

Der 180 cm große und 74 kg schwere Mann befindet sich in
einem guten AZ und EZ.

An durchgemachten Erkrankungen und Operationen gibt er an:

1. Kinderkrankheiten: Masern
2. Tonsillektomie, Hodenoperation nach Kryptorchismus.
Schwindelanfälle (besonders bei Wendung des Kopfes
nach der linken Seite), Bradykardie (52 - 58 Schläge/
min). Pat. war deswegen in ärztlicher Behandlung. Die
anderen Organe sind o.B.

LOKALSTATUS:

An der Nacken-Haargrenze des Patienten befindet sich in der

Mediallinie ein ca. 1,6 cm großer, weicher, indolenter Tumor, der schwer auf der Unterlage verschieblich ist. Im Bereich der 6. bis 7. Rippe, 3 und 10 cm vom Xiphoid entfernt, sitzen rechts und links je zwei Geschwülste von 1 und 2 cm Durchmesser.

Zwei Zentimeter über dem Nabel beginnt eine Reihe von sieben Tumoren, die sich kontinuierlich nach links bis auf den Rücken fortsetzen. Ihre Größe variiert von 1 bis 3 cm Durchmesser. Der Rest der Körperoberfläche weist keine pathologischen Veränderungen auf.

Der Patient hat eine angedeutete 4-Fingerfurche beider Hände.

Für die histologische Untersuchung wurde ein Tumor des Patienten in Lokalanästhesie exstirpiert.

BEFUND:

Es wurde ein ca. 4 cm Ø großer, ovaler Tumor entnommen.

In dem Lipom (Präparat 157/70) sind bei verschiedenen Färbungen (HE, v.Gieson, Gomori, Thionin-Weinsteinsäure nach Feyrter) meist adventitiell oder periadventitiell wenige markarme Nervenfasern zu sehen, die jedoch keine lichtmikroskopisch sichtbaren Veränderungen aufweisen.

Eine Wucherung des sogenannten neurovaskulären Endnetzes (siehe bei HORNSTEIN) ist nicht zu erkennen.

(Prof. Dr. F. Nürnberger, Hautklinik der Freien Universität im Rudolf Virchow-Krankenhaus, Berlin.)

3) Manfred Schenk, geb. 15.3.1939, verh., keine Kinder,
Beruf: Büroangestellter

ANAMNESE:

Im Jahre 1962 fiel dem damals 23-jährigen Patienten eine weiche Geschwulst über dem rechten Darmbein auf, die sich leicht auf der Unterlage verschieben ließ und ihn nicht beeinträchtigte. Im Laufe der Zeit entwickelten sich im Bereich der Gürtellinie - an Bauch und Rücken - mehrere kleine Tumoren, die langsam größer wurden und deutlich die Haut vorwölbten. Ihr Auftreten blieb streng auf Bauch und Rücken beschränkt. Keine andere Stelle der Körperoberfläche wurde von ihnen befallen. Die Geschwülste verursachten dem Patienten beim Waschen und Berühren leichte Schmerzen.

FAMILIENANAMNESE:

Manfred S. ist das zweite Kind des oben beschriebenen Ehepaares Fritz und Elisabeth Schenk.

STATUS des Patienten:

Der 182 cm große und 87 kg schwere Patient befindet sich in einem guten AZ und EZ.

An durchgemachten Erkrankungen und Operationen gibt er an:

1. Kinderkrankheiten: Masern, Scharlach, Diphtherieverdacht
2. Tonsillektomie, Warzen auf der linken Hand, Pilzerkrankung an den Zehen.

Die Körperuntersuchung ergab keinen pathologischen Befund.

LOKALSTATUS:

Ein Querfinger breit neben dem Nabel tastet man rechts und links je eine kleine, weiche, runde Geschwulst, die auf der Unterlage verschieblich ist. Über beiden Hüftknochen kann man einen Tumor palpieren, der auf der rechten Seite einen Durchmesser von 3,5 cm, links einen von 1,2 cm hat. Die oben beschriebenen Tumoren liegen auf der Gürtellinie und setzen sich auf den Rücken fort. Dort befindet sich 3 cm rechts neben dem 5. Lendenwirbel eine eiförmige Geschwulst von ca. 2,6 cm Durchmesser. Ein weiterer Tumor sitzt 3 Querfinger breit medial der linken spina iliaca ant. sup.

Die übrige Hautoberfläche ist bis auf eine seborrhische Warze am Rücken o.B.

Zur Klärung der Diagnose wurde bei dem Patienten ein Tumor in Lokalanästhesie exstirpiert.

BEFUND:

In dem Lipom (Präparat 156/70) sind bei verschiedenen Färbungen (HE, v.Gieson, Gomori, Thionin-Weinsteinsäure nach Feyrter) meist adventiell oder periadventiell wenige markarme Nervenfasern zu sehen, die jedoch keine lichtmikroskopisch sichtbaren pathologischen Veränderungen aufweisen.

Eine Wucherung des sogenannten neurovaskulären Endnetzes (siehe bei HORNSTEIN) ist nicht zu erkennen.

(Prof. Dr. F. Nürnberger, Hautklinik der Freien Universität im Rudolf Virchow-Krankenhaus, Berlin.)

4) Hans-Jürgen Schnek, geb. 29.6.1940, led.,
Beruf: Techniker

ANAMNESE:

Im Alter von 20 Jahren bemerkte der Patient zum ersten Male eine Vorwölbung der Haut über dem linken Gesäß. Beim Betasten konnte er einen weichen, bohnergroßen Knoten fühlen, der sich auf der Unterlage leicht verschieben ließ. Mit der Zeit vergrößerte sich die Geschwulst bis auf Walnußgröße. Neben dem ersten Tumor entwickelte sich in der Folgezeit über dem linken Hüftknochen ein zweiter von gleicher Beschaffenheit. Die Geschwülste beeinträchtigten den Patienten nicht, verursachten aber manchmal Schmerzen (nach Alkoholgenuß).

FAMILIENANAMNESE:

Hans-Jürgen S. ist das dritte Kind des oben erwähnten Ehepaares Fritz und Elisabeth Schenk.

STATUS des Patienten:

Der 186 cm große und 85 kg schwere Patient befindet sich in einem guten AZ und EZ.

An durchgemachten Erkrankungen und Operationen gibt er an:

1. Kinderkrankheiten: Masern, Pneumonie (mit 8 Jahren)
2. Häufige Tonsillitiden, Warzen an beiden Händen und am linken Knie. Bei der Auskultation des Herzens wurden Extrasystolen festgestellt.

Der Patient gibt an, daß bei psychischer Erregung rote Flecken im Gesicht, an Rumpf und Armen auftraten, die bis zu einer halben Stunde persistierten.

Die übrige Körperuntersuchung war o.B.

LOKALSTATUS:

Auf dem Rücken des Patienten, drei Querfinger breit neben dem 4. Lendenwirbel, sitzt eine walnußgroße, weiche Geschwulst, die leicht mit der Haut verschieblich ist. Lateral davon, über dem linken Hüftknochen, tastet man einen ca. 1,2 cm großen, runden Tumor von gleicher Qualität wie der oben beschriebene. Die übrige Hautoberfläche zeigt keine pathologischen Veränderungen.

Der Patient hat eine angedeutete 4-Fingerfurche beider Hände.

BEFUNDE:

Blutdruck:	140/90 RR	Urin:	Eiweiß: neg. (Albustix)
			Glucose: neg. (Clinistix)
			Keton: neg. (Ketostix)

Mikroskopische Sedimentuntersuchung: vereinzelt Kristalle

Blutwerte: Blutgruppe: A rh-

Blutzucker: (nüchtern) 50 mg % (enzym. Methode nach Böhrringer)

5) Anette Schenk, geb. 20.5.1965

ANAMNESE:

Im Herbst 1970 bemerkte die Großmutter des Kindes an dessen rechter Halsseite einen kleinen, etwas derben Tumor, der die Haut deutlich vorwölbte.

FAMILIENANAMNESE:

Anette S. ist das einzige Kind des oben beschriebenen Wolfgang S.

(a) Vater:

Name: Wolfgang Schenk, siehe oben

(b) Mutter:

Name: Renate Schenk, geb. 8.8.1936, keine Geschwister

Renate S. hat bis auf einen (roten) Dermographismus keine Hautveränderungen. Mit 33 Jahren erkrankte sie an einer Mumps-Meningoencephalitis.

STATUS der Patientin:

Das 110 cm große und 19 kg schwere Kind befindet sich in einem altersentsprechenden Entwicklungszustand.

An durchgemachten Erkrankungen sind bekannt: Parotitis epidemica im Alter von 4 Jahren.

LOKALSTATUS:

An der rechten Halsseite des Kindes, in Höhe des Schildknorpels, kann man auf dem m. sternocleidomastoideus eine 1,5 cm große, längliche Geschwulst tasten. Sie ist auf der Unterlage gut verschieblich.

Diagnose: Lipom

Der klinische Befund und die Tatsache, daß auch beim Vater im Halsbereich Lipome vorkommen, spricht trotz des jugendlichen Alters der Patientin für eine Fettgeschwulst.

ZUSAMMENFASSUNG der Ergebnisse

Es wird eine Familie beschrieben, in der multiple Lipome in drei Generationen vorkommen.

Die Fettgeschwülste treten um das 30. Lebensjahr auf, erscheinen aber umso früher, je später die Patienten geboren sind. Auch nimmt die Zahl der Lipome mit fortschreitendem Lebensalter zu. Die Tumoren kommen hauptsächlich im Abdominalbereich und am Rücken vor. Bis auf das fünfjährige Kind ist die Gürtellinie bevorzugter Sitz der Lipome.

Bei Wolfgang und Anette S. (Vater und Tochter) ist auch der Nacken befallen.

Die Geschlechtsverteilung der Lipomträger:

Männer : Frauen = 4 : 1 .

An gemeinsamen Krankheiten und Befunden ergeben sich bei allen männlichen Familienmitgliedern Masern als Kinderkrankheit, Tonsillektomie oder häufige Tonsillitiden bei allen Brüdern und Herzbeschwerden bei Hans-Jürgen und Wolfgang S. Bei Fritz und Wolfgang S. treten oftmals Schwindelanfälle auf. Hauterscheinungen in Form von Warzen an den Händen haben Manfred und Hans-Jürgen S.

VI. KRITISCHE DISKUSSION DER EIGENEN UNTERSUCHUNGEN UND DER FÄLLE AUS DER LITERATUR

Ich habe die Ergebnisse meiner Untersuchungen auf ihre Übereinstimmung mit gängigen Theorien der Pathogenese und Vererbung der Lipome untersucht.

Dabei konnte ich keine Hinweise für einen Zusammenhang zwischen Infektionen (Lues, Tbc etc.), Traumen etc. und dem Auftreten von Lipomen finden. Auch trophoneurotische Ursachen kamen nicht in Betracht.

Einige Anhaltspunkte für eine Übereinstimmung mit den Ansichten RICKERS, GOTTRONS, HORNSTEINS und RINGS habe ich bei Fällen aus der Literatur (HANHART - 2. Fall -; CANNON - 2. und 4. Fall -) und eigenen Untersuchungen (Fall 1, 2 und 4) gefunden.

Bei den übrigen Fällen waren die Lipome entweder kongenital (SAEBO) oder die Autoren konnten keine Angaben über pathologische Befunde machen.

VII. ZUSAMMENFASSUNG

Es werden fünf Fälle von multipler familiärer Lipomatose beschrieben (vier Fälle aus der Literatur, eine eigene Beobachtung).

Außerdem werden in einer kurzen Zusammenfassung die Theorien über Pathogenese und Vererbung der Lipome erörtert. Die Anwendung dieser Theorien auf die oben beschriebenen Fälle erbrachte keine eindeutige Übereinstimmung mit einer der vertretenen Ansichten.

VIII. LITERATURVERZEICHNIS

- ACKERMANN: Beiträge zur Kenntnis und Beurteilung der multiplen symmetrischen Lipome,
zit. LEUW
- dell ACQUA, G.: MADELUNG'scher Fetthals und symmetrische noduläre Lipomatose,
zit. Zbl. Chir. 63, 1389 (1936)
- ADAIR, F.E., G.T. PACK, Lipomas,
and J.H. FARRIOR: Amer. J. Cancer 16, 1104 (1932)
- ADALGISO: Alcuni casi di lipomatosi a sede o volume raro,
zit. Zbl. Haut- u. Geschl.Kr. 24, 808 (1927)
- ALSBERG: Über Neurolipoma. Ein Beitrag zur Kenntnis der falschen Neurome,
Inaugurationsdiss. (Berlin) 1892
- ASKANAZY, M.: Zur Entstehung der multiplen Lipome,
Virch. Archiv 158, 407
- AYRES, S.: Multiple Lipome,
Arch. of Derm. and Syph. 56, 118 (1947)
- BALASSA, B.: Lipoma multiplex, experimentelles Keloid,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 26, 125 (1928)
- BENARD, H., A. GAJDOS, Lipomatose de Roch chez deux soeurs
et H. PEQUINOT: jamelles univitellines,
Presse med. 1954, 579

- BENEDIKT: Multiple Lipomatosis und gleichzeitige Dysthyreose,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 20,
267 (1926)
- BIRNBAUM: Multiple subcutane Lipome,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 44,
139 (1933)
- BLASCHKO, H.: Eine seltene erbliche Lipombildung,
Virch. Archiv 124, 175 (1891)
- BONNEFOUS, R.
et A. VALDIGUIE: Hypercholesterinemie et lipomatose,
Ann. Dermat. Syph. (Paris) 5, 290
(1924)
- BOUJU: Des Lipomes multiples symetriques
d'origine nerveuse,
zit. KOETTNITZ
- BROHL, J.: Zur Aetiologie und Statistik der
Lipome,
zit. KOETTNITZ
- BURROWS, H.: The temperature of the skin over
lipomas,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 12,
29 (1924)
- BUSCHKE, A.: Lipomatosis symmetrica nach Trauma,
Derm. Wschr. 88, 751 (1929)
- CANNON, J.F.: Symetrical Lipomatosis,
Arch. Dermat. Syph. (Chic.) 15,
737 (1927)
- CLARA, M.: Bau und Entwicklung des sogenannten
Fettgewebes beim Vogel,
Zschr. mikrosk.-anat. Forsch. (Leipzig) 19, 32 (1930)

- COCKAYNE, E.A.: Inherited abnormalities of the skin,
Oxford University Press London 1933
- CORTELEZZI, E.D.
und R. GIOTTO: Multiple subkutane Lipome,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 45,
66 (1933)
- COZZANI, G.: Lipomi multipli circoscritti e
indolori degli avambracci, delle
coscie e della cintura (Lipomatosi
discreta di Roch-Baard),
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 63,
377 (1939)
- EHRENWALL, C. von: Zur Casuistik der multiplen Lipome,
zit. nach MEERBECK
- ESQUIER, A.: Lipomes sous cutanes multiples
chez un tirailleur dahomeen,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 23,
791 (1927)
- FERNANDEZ, A.A.: Multiple symmetrische knotige Lipome,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 36,
777 (1931)
- FESSLER: Lipomatosis diffusa symmetrica,
Derm Ws. 104, 88 (1937)
- FROHN: Familiäre Lipomatose,
Zbl. Haut- u. Geschl.Kr. 56, 231 (1937)
- GATE, J., G. BOSONNET
et P. MICHEL: Lipomatose symétriques chez un dé-
bile mental ayant eu des convulsions
dans la bas âge. Surdité labyrin-
thique de l'enfance. Bord  t-Wasser-
mann positif. Pas d'autres stigmates
de syphilis. Ulcère de jambe avec
dermite pigmentée et purpurique,
zit. Zb. Haut- und Geschl.Kr. 31,
511 (1929)

- GESCHICKTER, C.F.: Lipoid Tumors,
Amer. J. Cancer 21, 617 (1934)
- GLOGGENGIESSER, W.: Über proliferierende Lipome und
lipoblastische Sarkome,
Virch. Archiv 307, 663 (1941)
- GOEBEL: Über multiple Lipome,
zit. LEUW
- GOTTRON, H.A.: Krankheitszustände des subcutanen
Fettgewebes,
Die Medizinische 1952 II, 1211
Lipomatosis cutis und Morbus Werlhof,
Zbl. Haut- u. Geschl. Kr. 59, 634 (1938)
- GREBE, H.: Lipomatosis, psychische Anomalien
und Mißbildungen in einer Sippe,
Erbarzt (Lpz.) 11, 55 (1943)
- GROSCH: Studien über das Lipom,
Dtsch. Zschr. für Chir. 26, 307 (1887)
- GÜNTHER, H.: Klinische Beobachtungen über Lipo-
matosis,
Zschr. für Konstit. Lehre 5, 268
(1920)
- HANHART, E.: Neue Sonderformen von Keratosis
palmo-plantaris, unter anderem eine
regelmäßig dominante mit systemati-
sierten Lipomen, ferner zwei einfach
rezessive mit Schwachsinn und zum
Teil mit Hornhautveränderungen des
Auges (Ektodermalsyndrom),
Dermatologica (Basel) 94, 286 (1948)

- HARBITZ, F.: Über das gleichzeitige Auftreten
mehrerer selbständig wachsender
("multipler") Geschwülste,
Beitr. z. path. Anat. 62, 531 (1916)
- HAUSER, W.: Die Bedeutung segmentaler Innerva-
tion für die Pathogenese von Krank-
heiten an der Haut,
Fortschr. Med. 14, 571 (1967)
- HECHT: Multiple cutane Lipome,
Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 19, 197
(1926)
- HOFF, F.: Störungen in der Harmonie der Fett-
verteilung,
Dtsch. med. Wschr. 25 u. 26 (1941)
- HORNSTEIN, O.: Histologischer Beitrag zur Patho-
genese subcutaner Lipome,
Arch. Derm. Syph. (Berl.) 204,
397 (1957)
- HUMPHREY, A.A., Familial multiple lipomas,
and P.C. KINGSLEY: Arch. Derm. Syph. (Chic.) 37,
30 (1938)
- JACHMANN, E. von: Multiple Lipome,
Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 52, 488
(1936)
- KOETTNITZ, A.: Ueber symmetrisches Auftreten von
Lipomen,
Dtsch. Zschr. f.Chir. 38, 75 (1894)
- KORN-HEYDT, G.E.: Lipome,
Handbuch Haut- und Geschl. Kr.
Bd. VII

- KURÉ, SAHARA
und OKINAKA: Experimentelle Erzeugung von
Lipomatose,
Dtsch.Med.Wschr. 64, II (1938)
- LANGER, F.: Zur Kasuistik der multiplen sym-
metrischen Lipome,
zit. LEUW
- LERI, A.: La lipomatose symetrique des
extremitées,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 20,
783 (1926)
Bull. Soc. franc. Derm. Syph. 33,
83 (1926)
- LEUW, A. de: Über multiple symmetrische Lipome,
Arch. Ohr-, Nas.- u. Kehlk.-Heilk.
135, 298 (1933)
- LEVEN, G.: Erblichkeit der multiplen Lipome,
Derm. Wschr. (1928) 1563
- LÖWENSTEIN, W.: Über symmetrische multiple Lipoma-
tosis,
Klin. Wschr. (1929) II, 1614
- LUCHETTA, B.: Betrachtungen über einige Fälle
von symmetrischer Lipomatose,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 59,
276 (1938)
- von LUTZAU: Beitrag zur Casuistik der multiplen
Lipome,
zit. KOETTNITZ
- MADELUNG: Ueber den Fetthals (diffuses Lipom
des Halses,
zit. KOETTNITZ

- MAIRE, G., F. WORINGER, A propos de trois cas de lipomes
BLOCH et ABAZA: nodulaires symétriques,
Bull. Soc. franc. Derm. Syph. 5,
583 (1937)
- MARIMON-BARCELONA, J.: Ein Fall von symmetrischer tropho-
neurotischer Lipombildung im An-
schluß an eine Rückenmarksverlet-
zung,
Berl. Klin. Wschr. 4, 175 (1913)
- MARSIAJ, N.: Lipomatose symetrique familiale,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 39,
547 (1932)
- MASLOV, E.: Ein Fall von Tabes dorsalis mit
Amyotrophie und symmetrischer Li-
pomatose,
zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 22,
417 (1927)
- MEERBECK, F.: Ueber multiple Lipome,
Inaug. Diss. Würzburg 1887
- MEISSNER, P.: Symmetrie bei Geschwulstbildungen,
zit. LEUW
- MICHON, P. Adénolipomatose symetrique familiale,
et F. ROSE: Bull. Soc. franc. Derm. Syph. 42,
1005 (1935)
- MILLER, J.K.: Multiple symmetrische Lipomatosis,
J. Amer. Med. Ass. 106, 2059 (1936)
- MÜLLER, R.: Observation sur la transmission
héreditaire de la lipomatose cir-
conscrite multiple
Dermatologica (Basel) 103, 258
(1951)

- MURCHISON, CH.: Cases of hereditary, multiple, fatty tumors, Edinburgh med. J. Vol.II, 1091 (1857)
- NANTA, A.
et A. DUPRE: Lipomatose nodulaire disséminée, Bull. Soc. franc. Derm. Syph. 63, 73 (1956)
- OCHSNER: Multiple symmetrische Lipome, zit. LEUW
- OLIVARES: Lipomatosis multiple symmetrica, Act. Dermosifil. 39/6, 689 (1948)
- ORSOS, E.: Lipoma multiplex cutis, Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 41, 198 (1932)
- PAYR, E.: Beitrag zur Lehre von den multiplen und symmetrischen Lipomen, Wien. klin. Wschr. 8, 733, 756, 776 (1895)
- PETREN, K.: Ein Fall von multipl., symm., hered. Lip., Arch. f. path. Anat. u. Phys., hgg. von R. Virchow, Bd.147, 560, Berlin 1897
- RAUSCHKOLB, J.E.: Lipomatosis multiple, Arch. Derm. Syph. (Chic.) 23, 160 (1931)
- REINES, H.: Lipomat. multiplex symetrica, Arch. Derm. Syph. (Berlin) 87, 447 (1907)
- RIEDL, L.: Ein Fall v. vielf. Lipom. am Körper, zit. Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 66, 51 (1941)

- RIEHL, jun.: Multiple Lipome,
Derm. Wschr. 101, 1330 (1935) Leipzig
- RINGS, M.: Zur Lokalis. u. Pathog. der Lipome,
Inaug. Diss., Bonn 1968
- SAEBO, J.: Lipoma conjunctivae in 3 genera-
tions,
acta ophthalm. (Kbh.) 26, 447 (1948)
- SCHOENSTEIN, A.: Lipoma multiplex und Sarcoma durum,
Zbl. Haut- u. Geschl.Kr. 22, 476
(1927)

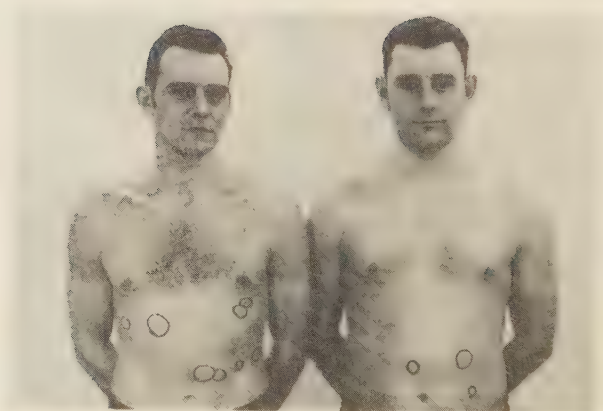
Kombination von Alopecia areata,
Vitiligo u. multiplen Lipomen,
Zbl. Haut- u. Geschl.Kr. 34, 407
(1930)
- SERENIN, W.P.: Über multiple symmetrische Lipome,
zit. LEUW
- SHANKS, J.A.; W. PARAN- Familial multiple Lipomas
CHYCH; J. TUBA: Canad. med. Ass. J. 77, 881 (1957)
- SIEGMUND, H.: Lipoblastische Sarkomatose,
Virch. Archiv 293, 458 (1934)
- SIGURDSON, L.A.: Symetrical nodular lipomatosis,
zit. Exc. med. D.et Vener. 1948,
836, 216
- STORCK, F.W.: Über die "metastasierende und rezi-
divierende" Lipomatosis indolens,
Zbl. Chir. 78, 1272 (1953)
- SYREDEY, A.: Lipomes multiples et symetriques
chez un malade atteint de rhumatisme
articulaire subaigu avec purpura des
membres inferieurs,
zit. KOETTINITZ

- TOMASCHNY: Verschwinden eines Lipomes bei allgemeiner Abmagerung,
zit. LEUW
- UNNA, P.G.: Histopathologie der Hautkrankheiten, S. 950
Berlin: Hirschwald 1894
- VAERNEWYCK, G. von: Einige interessante Fälle von Lipombildung,
zit. MEERBECK
- VOIGT, C.: Einige seltene congenitale Lipome,
zit. KOETTNITZ
- WAKELEY, C.
and P. SOMERVILLE: Lipomas,
Lancet 1952, II, 995-999
- WASSERMANN, F.: Die Fettorgane des Menschen. Entwicklung, Bau und systematische Stellung des sogenannten Fettgewebes,
Zschr. Zellforsch., Berlin, 3, 235
(1926)
- WEDEL: Ueber die Lokalisation der subcutanen Lipome und Atherome,
zit. KOETTNITZ
- WELCKER, E.R.
und U. RITTER: Akute schmerzhaft multiple symmetrische Lipomatose,
Dtsch. med. Wschr. 64/1, 124 (1938)
- WIRZ, W.: Casus pro diagnosi. Nebenbefund: Symmetrische hereditäre Lipome,
Zbl. Haut- und Geschl.Kr. 25, 765
(1928)
- WISING, P.: Hereditär multiple symmetrisk lipomatos,
Nordisk Medicin 51, 279 (1954)

ZACHARIAS:

Symmetrische Lipombildungen,
zit. LEUW

IX. A N H A N G



Geschw. Wolfgang (lks.) u. Manfred Schenk (re.)
Multiple Lipomatose der Haut



Abb. 1: Fritz Schenk, 66 Jahre,
multiple Lipome links

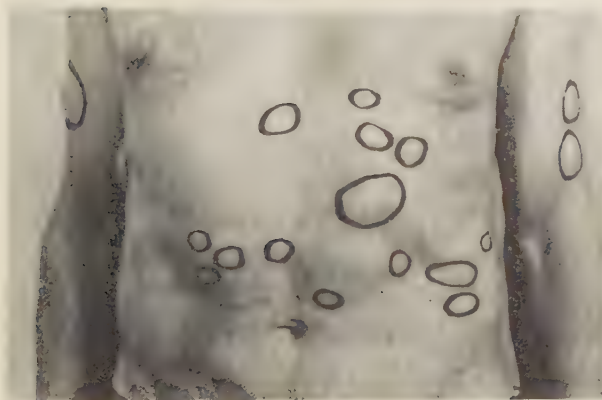


Abb. 2: Fritz S., multiple Lipome an Armen,
Thorax und Abdomen



Abb. 3: Wolfgang Schenk, 37 Jahre, multiple Lipome an Thorax und Abdomen



Abb. 4: Wolfgang S., multiple Lipome am Rücken



Abb. 5: Manfred Schenk, 31 Jahre,
multiple Lipome, Thorax vorn

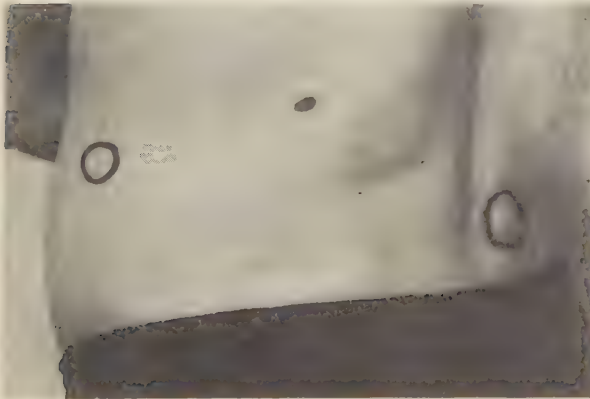


Abb. 6: Manfred S., Lipome am Rücken

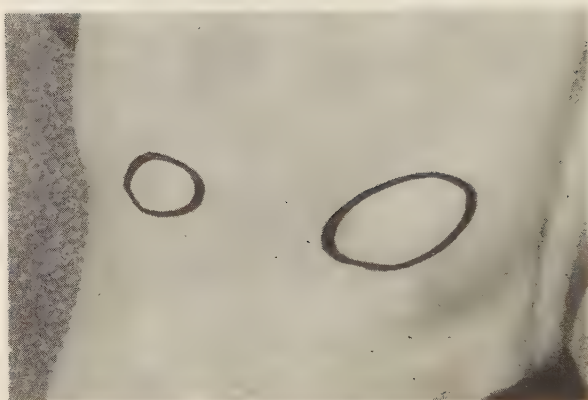


Abb. 7: Hans-Jürgen Schenk, 29 Jahre,
Lipome an der lk. Brustwand

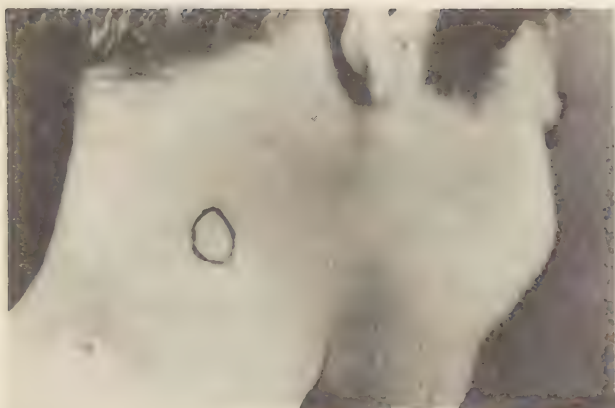


Abb. 8: Anette Schenk, 5 Jahre, Lipom
an der rechten Halsseite

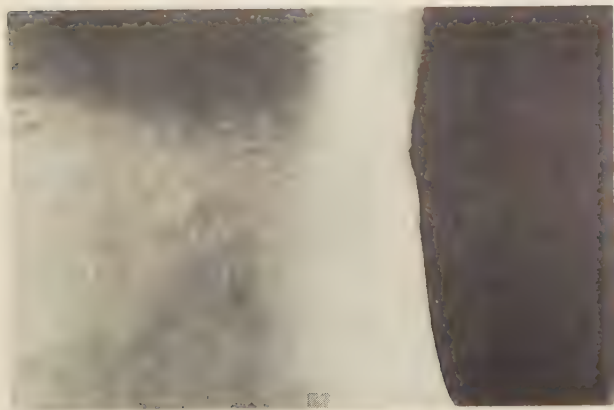


Abb. 9: Anette S., Lipom an der rechten
Halsseite

Zum Schluß möchte ich Herrn Professor Dr.med. Stüttgen für die Überlassung des Themas sowie für die freundliche Unterstützung und das stets Interesse am Fortgang der Arbeit sehr herzlich danken.

Ebenso möchte ich Herrn Professor Dr.med. Nürnberger für die mir gegebenen Ratschläge meinen besten Dank aussprechen.

LEBENS LAUF

Am 23.2.1945 wurde ich, Roland Staud, als Sohn des Arztes Dr.med. Waldemar Staud und der Ärztin Dr.med. Helma Staud geb. Jurga in Würzburg geboren.

Mit sechs Jahren trat ich in Würzburg in die Volksschule ein und wechselte nach vier Jahren auf das örtliche Realgymnasium über. Nach dem Abitur im Jahre 1965 immatrikulierte ich mich an der Julius-Maximilian Universität Würzburg für das Fach Medizin.

Im Herbst 1968 bestand ich die Ärztliche Vorprüfung. Im Sommer 1969 studierte ich ein Semester an der Universität Düsseldorf und kam im Winter 1969 nach Berlin an die Freie Universität.

Nach vier Semestern an der Freien Universität bestand ich im Frühjahr 1972 das Staatsexamen mit der Gesamtnote "sehr gut".

